

みると、保険再算定の有無別では、再算定ありに比べて再算定なしの方が有意に高かった。合併症の有無別では、合併症なしの患者の継続禁煙率 27.1%に比べて、合併症ありは 32.7%と有意に高かった。合併症の内容別にみると、合併症なしと比べて、高血圧、脂質異常、糖尿病では 37.5%、41.1%、34.4%といずれも有意に高く、逆に精神疾患では 13.1%と有意に低かった。使用した禁煙補助剤別では、ニコチンパッチのみ使用の禁煙継続率は 25.1%、バレニクリンのみ使用は 33.8%で、ニコチンパッチのみ使用に比べて、バレニクリンのみ使用の禁煙継続率の方が有意に高かった。いずれの禁煙補助剤も使用しなかった患者における禁煙継続率が 41.8%と高い傾向がみられたが、全体に占める割合は 2.3%と少なかった。

(2) ニコチン依存症管理料の算定要件や施設基準の見直しに関する要望書の提出

2007 年 10 月の要望書の提出に引き続いて、2009 年 11 月に再度、日本癌学会を含む 12 学会や日本禁煙推進医師歯科医師連盟と協働して、同管理料の算定要件や施設基準の検討を行い、その見直しに関する要望書を提出した。要望書の内容は 2008 年度の診療報酬改定において見直しがなされなかった 5 項目（専任看護師の配置、未成年者への治療、治療期間の延長、1 年以内の再治療、歯科領域での禁煙指導）に加えて、入院中してからも禁煙治療が開始できるよう保険適用の拡大を求めた（図表 14）。また、2008 年度に改定された禁煙成功率の報告の様式において、「5 回の指導を最後まで行わずに治療を中止した者のうち、中止期間に禁煙していた者」とあるが、意味をより明瞭にするため「中止期間」を「中止時」に変更することも要望書に加えた結果、2010 年度の診療報酬改定において反映された。

(3) 禁煙治療のための標準手順書の改訂

日本循環器学会、日本肺癌学会、日本癌学会、日本呼吸器学会の協力を得て「禁煙治療のための標準手順書」(第 4 版)を作成した。主な改訂点は、

- 1)治療期間中の処方薬剤変更に関する記述の追加、
- 2)バレニクリン新薬による投薬期間制限に関するコメントの削除と添付文書改訂に伴う情報の追加、
- 3)ニコチンパッチの OTC 化に伴う資料等の修正、
- 4)診療報酬改定に伴う禁煙治療費用の訂正、であった。

改訂した第 4 版の手順書は、4 学会のホームページに 4 月 1 日付けで公開する。

3. 喫煙者の禁煙行動のモニタリング調査

(1) 環境変化に伴う主な禁煙関連指標の変化

禁煙したいと考えている喫煙者の割合は、2005 年調査では 54.1%であったが、たばこの値上げと保険適用直後である 2006 年調査で 59.6%と有意に上昇し ($p<0.01$)、2007 年調査では 53.4%と有意に減少 ($p<0.01$)、2008 年調査では 50.3%、2009 年調査では 52.4%であった（図表 15）。年間禁煙試行率でも、禁煙したいと考えている者の推移と同様の推移がみられた。禁煙試行者における禁煙方法の割合の推移をみると、2005-06 年コホートでは OTC9.3%、禁煙治療 4.2%、2006-07 年コホートは各々 7.0%、4.1%、2007-08 年コホートは 10.2%、7.2%、2008-09 年コホートは 14.2%、3.8%であり、禁煙治療を受診する喫煙者の割合が保険適用 2 年目に増加する傾向がみられたが、2008 年 5 月のニコチンパッチの OTC 化後、OTC を利用する喫煙者の割合が増加し、逆に禁煙治療を利用する喫煙者の割合が減少する傾向がみられた。また、1 年後の禁煙成功率として 7 日間断面禁煙率を指標としてみると有意ではないものの増加傾向であった。

喫煙ステージ別に年間禁煙試行率や 7 日間断面禁煙率の推移を調べた。年間禁煙試行率をみると、前熟考期、熟考期でも少しではあるが増加傾向にあり、前熟考期では有意差がみられた（2005-06 年コホートおよび 2006-07 年コホート vs 2008-09 年コホート $p<0.05$ ）。準備期では各々 54.3%、72.7%、70.0%、70.3%（2005-06 年コホート vs 2006-07 年コホート $p<0.01$ ）と、2006 年のたばこの値上げ直後の 1 年間で有意に増加し、

その後も禁煙試行率が70%で維持されていた(図表16)。7日間断面禁煙率においては、前熟考期、熟考期では少し増加傾向がみられるものの、有意な変化はみられなかったが、準備期においては各々8.7%、14.9%、20.0%、21.9%と年々増加し、有意差(2005-06年コホート vs 2008-09年コホート $p < 0.05$)がみられた(図表17)。

(2) 5年間の累積禁煙試行率と累積再喫煙率

2005-06年コホート対象者1,358名の2005~09年調査期間の累積禁煙試行率を Kaplan-Meier で算出すると、2006年までに23.0%の喫煙者が禁煙試行を行い、その後徐々に増加し、2009年時点の累積禁煙試行率は54.8%となった(図表18)。

2005~09年調査期間に禁煙試行を実施した668名のその後の再喫煙率を同様に算出すると、禁煙試行を行った直後の追跡調査時点で約70%の対象者が再喫煙し、その後再喫煙は徐々に増加し、追跡調査3年後の累積再喫煙率は82.8%となった(図表19)。累積再喫煙率を禁煙方法別に算出すると、自力83.3%、OTC88.7%に比較し、禁煙治療は60.3%と有意に低かった(一般化ウィルコクソン検定 自力 vs ガム、自力 vs 禁煙治療 $p < 0.05$ 、ガム vs 禁煙治療 $p < 0.01$) (図表20)。

(3) 禁煙試行要因と再喫煙要因の検討

2005-06年コホート対象者1,358名の2005~09年調査期間の禁煙試行要因の検討を行った。まず、各変数を用いて単変量DTSAを行い、オッズ比もしくは p for trend にて10%有意差の出た変数を使用してステップワイズ多重DTSAを行った。その結果、禁煙試行に関わる有意な要因は、年齢が20歳代に比較して40歳代のオッズ比0.65(95%信頼区間0.48-0.88)、50歳代0.68(0.49-0.95 p for trend=0.661)、喫煙状況及び喫煙本数が時々吸うに比較して10-19本0.35(0.21-0.60)、20-29本0.22(0.13-0.37)、30本以上0.24(0.14-0.43、 p for trend < 0.001)、禁煙経験が「なし」に比較して「あり」1.71(1.36-2.14)、禁煙希望が「なし」に比較して「あり」1.86(1.43-2.43)、喫煙

ステージが無関心期に比較して熟考期 2.45(1.59-3.75)、準備期 5.96(3.68-9.63、 p for trend < 0.001)、医療機関の受診と医師のアドバイスが「ともになし」に比較して「両方あり」2.66(2.03-3.48、 p for trend < 0.001)であった(図表21)。

次に、2005~09年調査期間に禁煙試行を実施した668名の再喫煙要因の検討を同様に行った。その結果、再喫煙の有意な要因は、年齢が20歳代に比較して40歳代のオッズ比0.47(95%信頼区間0.28-0.79)、60歳代0.32(0.18-0.56)、70歳以上0.42(0.21-0.82、 p for trend < 0.001)、禁煙経験が「なし」に比較して「あり」1.68(1.18-2.39)、医療機関の受診と医師のアドバイスが「ともになし」に比較して「受診のみあり」で0.59(0.40-0.88、 p for trend =0.520)、禁煙方法が自力に比較して禁煙治療0.50(0.26-0.99、 p for trend =0.272)であった(図表22)。

D. 考察

本研究の目的は、禁煙を効果的に推進する保健医療システムの構築を目指して、健診の場での禁煙勧奨・支援と医療の場での禁煙治療の推進方策ならびに相互の連携方策を検討し、制度化等によりその普及を図ることにある。

2009年度は、過去2年間の本研究成果等を踏まえて、特定健診における禁煙介入の制度化にむけて政策提言の骨子案を作成した。本骨子案は、労働安全衛生法に基づく定期健康診断、生活習慣病健診、人間ドックなどの場でも適用可能である。骨子案の内容は、健診の場での禁煙介入の必要性と意義、介入方法と期待される効果、具体的な教材や指導者研修の方法の提示等で構成される。本骨子案は来年度からの特定健診の中間見直しの検討において有用な基礎資料となるものとする。今後、介入効果のエビデンスを蓄積するとともに、健診関連学会等と骨子案の内容や政策提言にむけた検討を行い、政策化の実現を目指す。

保険による禁煙治療については、2009年度に実施された第2回目の結果検証調査でも治療終了後

9 ヶ月後の禁煙継続率が 30% (5 回受診完了者では 49%) と前回の調査の 33% (5 回受診完了者では 46%) と比べて、治療終了 9 ヶ月後の禁煙継続率に著差はなく、さらに英国での治療成績と比較しても一定の成果をあげていることを確認した (図表 23)。また、喫煙者を対象とした禁煙行動のモニタリング調査において、不連続期間生存分析 (DTSA) を用いて禁煙試行者の再喫煙要因を分析したところ、禁煙治療を受けると累積再喫煙率は自力に比べて約 1/2 と有意に低く、禁煙治療の有効性が示唆された。

今回の中医協によるニコチン依存症管理料の結果検証調査では、第 1 回目と比較して同管理料の登録医療機関数が 2 倍と増加し、新規に登録した医療機関が増加したが、禁煙治療の質が保たれていることが確認された。今後、多変量解析の手法を用いて、禁煙成功に関わる治療体制などの医療機関側の要因、喫煙特性や合併症などの患者側の要因等を明らかにし、禁煙治療の質の向上を図る方策を検討するための基礎資料を得る。

ところで、厚生労働省の 2008 年の医療施設 (静態・動態) 調査・病院報告によると、今なお本管理料の登録医療機関が医療機関全体の 1 割にも満たない現状 (一般診療所 5.9%、病院 14.1%) がある。また、2009 年 11 月に公表された「ニコチン依存症管理料算定医療機関における禁煙成功率の実態調査結果概要 (速報)」によると、2 ヶ月間の患者数は 712 施設で 3,471 人であり、1 施設当たりの 2 ヶ月間の患者数は平均 4.88 人であった。ニコチン依存症管理料の算定医療機関数は調査時の 2009 年 7 月現在 8,495 施設であったので、2009 年の年間禁煙治療患者数は 25 万人 (総喫煙者の 1%) と推定される (図表 24)。英国のイングランドでの 2007 年度の禁煙治療患者数 68 万人 (イングランドの喫煙人口の 7%) と比較すると少ないといわざるを得ない。今後も引き続き、禁煙治療の質を担保しながら登録医療機関数の量的拡充を図り、禁煙治療へのアクセスを向上させることが課題である。

2005 年から実施している喫煙者を対象とした

禁煙行動のモニタリング調査において、近年喫煙者の年間禁煙試行率が年々増加傾向にあるが、禁煙試行者における禁煙治療の利用割合は依然として低く、保険適用 3 年目で 4% に過ぎず、1999 年から禁煙治療が実施されている英国での割合 (28%) に比べて約 1/7 と低率であった。この背景として、英国に比べて男性の喫煙率が高いわが国では今なお自力で禁煙できると考える喫煙者の割合が相対的に多いことに加えて、禁煙治療についての啓発の不足、禁煙治療のアクセスの日英の差などがその背景にあると考える。禁煙治療のサービス機関数はわが国で着実に増加してきたが、今なお、面積あたりでも人口あたりでも英国のイングランドに比べてそれぞれ約 2/3、3/4 程度にとどまっている (図表 25)。また、英国では心理職などのコメディカルが中心となって禁煙支援サービスを提供していることが利用にあたっての心理的な負担の軽減につながり、利用率を高める結果となっているのかもしれない。

本研究班では喫煙者の禁煙推進を目指して、2007 年 10 月に引き続いて、2009 年 11 月にも、関連学会等と協働して同管理料の算定要件や施設基準の検討を行い、ニコチン依存症管理料の適用拡大を求める要望書を提出した。要望の主な内容は未成年者や入院患者への保険適用のほか、治療期間の延長、再治療を 1 年を待たずに実施できること、歯科領域での禁煙指導への保険適用である。これらの条件が緩和されることにより、保険適用範囲が拡大し、禁煙治療の利用が促進されるだけでなく、同管理料の未登録医療機関に対しても保険による禁煙治療の実施を促進し、結果として喫煙者の禁煙推進がより一層推進されるものと期待される。また、病院については、日本医療機能評価機構による病院機能評価の Ver.6.0 (2009 年 7 月訪問審査分より適用) において、新たに「禁煙外来の実施」が明記されるなど、禁煙に関する取り組みがこれまで以上に求められるように改訂がなされたが、今後、敷地内禁煙と保険による禁煙治療の実施の 2 点が認定条件として追加されるよう、引き続き関連学会と連携して要望を行う。

そのほか、喫煙者が禁煙支援・治療にアクセスしやすくする環境整備として、健診の場での禁煙勧奨や医療の場での禁煙治療に加えて、諸外国で広く利用されている無料の禁煙電話相談（クイットライン）の体制をわが国でも整備することが必要である。

E. 結論

わが国で広く実施されている健診の場での禁煙の勧奨と医療としての禁煙治療が相互に連携を密にすることにより、喫煙者に対して効果的に禁煙を促し支援する保健医療システムを構築することが可能である。そのためには、特定健診をはじめ、労働安全衛生法に基づく定期健康診断やがん検診に禁煙の保健指導を制度として導入し、医療機関での禁煙治療と連携した体制を整備することが重要である。今後、その制度化の実現を目指して関連学会等の組織と協働して実効性のある政策の提言を行う。

F. 研究発表

1. 論文発表

- 13) 中村正和: 特集/参加型交流セミナー「どう取り組むか！特定健診・特定保健指導」第2弾 公衆衛生的な立場からの成果の評価とは？. 日本健康教育学会誌, 17(2): 123-124, 2009.
- 14) 家田重晴, 市村國夫, 狩野美和, 高橋裕之, 中村正和, 野津有司, 村松常司: 「タバコのない学校」推進プロジェクトの活動と学校敷地内禁煙の広がり. 学校保健研究, 51(2): 121-137, 2009.
- 15) 中村正和: 特集 喫煙と心血管疾患—疫学から分子メカニズムまで 禁煙外来と禁煙補助薬の作用機序. 分子心血管病, 10(5): 49-56, 2009.
- 16) 中村正和: Part2 特定健診と特定保健指導 特定保健指導における禁煙支援. 大野誠, 津下一代, 蒲池桂子(編): メタボリックシンドロームディクショナリー—健診・保健指導のための知っておきたいキーワード. 東京: 診断と治療社, p137-141, 2009.
- 17) 中村正和: 第3章 人間ドック健診における生活習慣改善指導のポイント 3.禁煙. 奈良昌治(監)/山門 實(編). 人間ドック健診フォローアップガイド. 東京: 文光堂, p69-75, 2009.
- 18) 中村正和: 12 健康教育とヘルスプロモーション. 清水忠彦, 佐藤拓代(編). わかりやすい公衆衛生学 第3版. 東京: ニューヴェルヒロカワ, p179-190, 2009.
- 19) 中村正和: 問診における喫煙状況の把握と禁煙支援・治療の実際. 和田 攻(監): 産業保健ハンドブックVII 働く人の健康診断と事後措置の実際—一般健康診断のすすめ方と事後措置のすべて. 東京: 産業医学振興財団, p190-200. 2009.
- 20) 中村正和: I 巻頭トピックス 9.禁煙外来と禁煙治療薬. 貫和敏博, 杉山幸比古, 門田淳一(編). 呼吸器疾患最新の治療 2010-2012. 東京: 南江堂, p42-47, 2010.
- 21) 萩本明子, 中村正和: タバコ依存の個人差、地域差 . The Lung Perspective, 18(1): 19-23, 2010.
- 22) 中村正和: 巻頭言 たばこの値上げの持つ意味. 日本健康教育学会誌, 18(1): 1-2, 2010.
- 23) Hagimoto A, Nakamura M, Morita T, Masui S, Oshima A: Smoking cessation patterns and predictors of quitting smoking among the Japanese general population: a 1-year follow-up study. Addiction, 105(1): 164-173, 2010.
- 24) Tamura U, Tanaka T, Okamura T, Kadowaki T, Yamato H, Tanaka H, Nakamura M, Okayama A, Ueshima H, Yamagata Z, for the HIPOP-OHP research group: Changes in weight, cardiovascular risk factors and estimated risk for coronary heart disease following smoking cessation in Japanese male workers: HIPOP-OHP Study. Journal of Atherosclerosis and

Thrombosis, 17(1): 12-20. 2010.

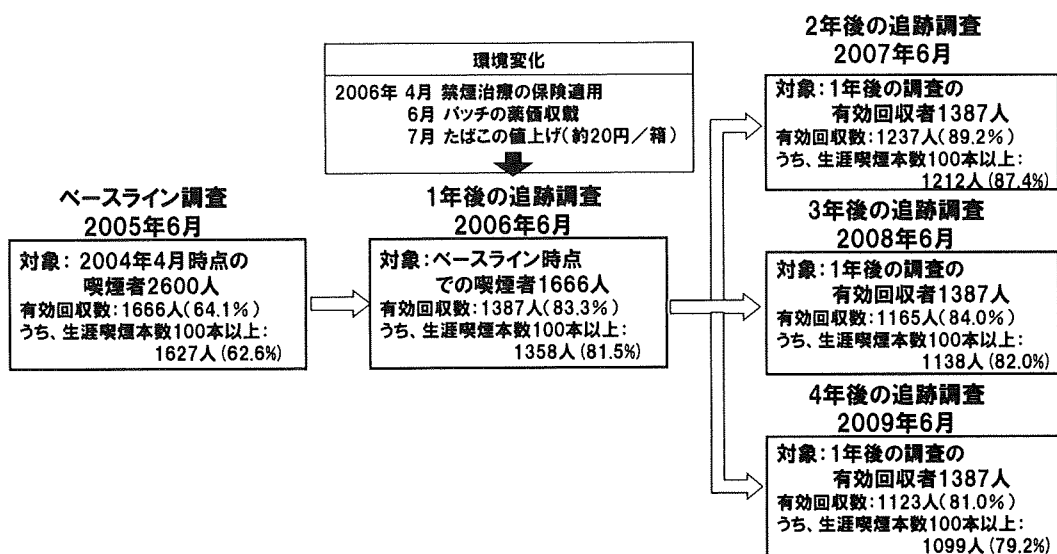
2. 学会発表

- 12) Karl Fagerström, Hong-Jun Cho, Masakazu Nakamura, Shih-Tzu Tsai, Chen Wang, Wendy Ma, Theodore C Lee, Cristina Russ: Varenicline Treatment for Smoking Cessation in Asian Populations: A Pooled Analysis of Placebo-Controlled Trials Conducted in Six Asian Countries. 2009 Joint Conference of the Society for Research on Nicotine and Tobacco and the Society for Research on Nicotine and Tobacco-Europe. April 2009, Dublin, Ireland.
- 13) Tomoko Suzuki, Masakazu Nakamura, Akiko Hagimoto, Shizuko Masui: The Effect of Japan Tobacco Control Policies on Smokers' Cessation Attitudes and Behaviors. The First Asia-Pacific Conference on Health Promotion and Education. July 2009, Chiba, Japan.
- 14) 中村正和, 増居志津子, 萩本明子, 光宗皇彦, 妹尾悦雄, 安達倫文: 健診の場での短時間の禁煙介入の効果. 第 50 回日本人間ドック学会学術大会・第 2 回国際人間ドック会議, 2009 年 9 月, 東京.
- 15) 中村正和: 人間ドック・健診での禁煙勧奨と保険による禁煙治療の連携—その意義と方法. 第 50 回日本人間ドック学会学術大会・第 2 回国際人間ドック会議, 2009 年 9 月, 東京.
- 16) 中村正和: 保険適用 4 年目を迎えた禁煙治療の現状と今後の展望. 第 4 回日本禁煙学会学術総会, 2009 年 9 月, 札幌.
- 17) 中村正和, 鈴木朋子, 萩本明子, 増居志津子, 大島 明, 石川善紀, 小西正光: たばこ規制・対策の環境変化に伴う喫煙者の態度、行動の変化. 第 68 回日本公衆衛生学会総会, 2009 年 10 月, 奈良.
- 18) Masakazu Nakamura, Shizuko Masui, Akira Oshima: J-STOP (the Japan Smoking Cessation Training Outreach Project) for Dissemination of Smoking Cessation Treatment in Japan. Global Healthcare Alliance for Treatment of Tobacco Dependence. Nov 2009, Athens, Greece.
- 19) 繁田正子, 中村正和, 片野田耕太, 小谷和彦, 萩本明子, 雑賀公美子, 狭間礼子: 喫煙と糖代謝の関連についての系統的レビュー. 日本総合健診医学会第 38 回大会, 2010 年 1 月, 東京.
- 20) 光宗皇彦, 妹尾悦雄, 安達倫文, 中村正和, 増居志津子: 健診における COPD 対策—短時間の禁煙指導を中心に. 日本総合健診医学会第 38 回大会, 2010 年 1 月, 東京.
- 21) 中村正和: メタボリックシンドローム対策、特定保健指導における禁煙サポート. 第 44 回日本成人病(生活習慣病)学会, 2010 年 1 月, 東京.
- 22) 仲下祐美子, 山野賢子, 西村節子, 清水悠路, 前田健次, 井戸正則, 岡田武夫, 木山昌彦, 北村明彦, 中村正和, 三上 洋, 石川善紀: 喫煙、飲酒がメタボリックシンドロームに及ぼす影響の検討. 第 44 回日本成人病(生活習慣病)学会, 2010 年 1 月, 東京.

G. 知的財産権の出願・登録状況 (予定含む)

この研究において、知的財産権に該当するものはなかった。

図表1. 喫煙者の禁煙行動のモニタリング調査



(注)喫煙者とは、毎日もしくは時々吸うと回答した者。喫煙状況が無回答の者は有効回収数から除いた。

図表2. 健診の場における禁煙介入の制度化にむけての政策提言の骨子案

【対象とする健診】
 特定健診に焦点をおく(「メタバコ健診」の提案)
 ただし、定期健康診断、生活習慣病健診、人間ドックなどにも導入可能

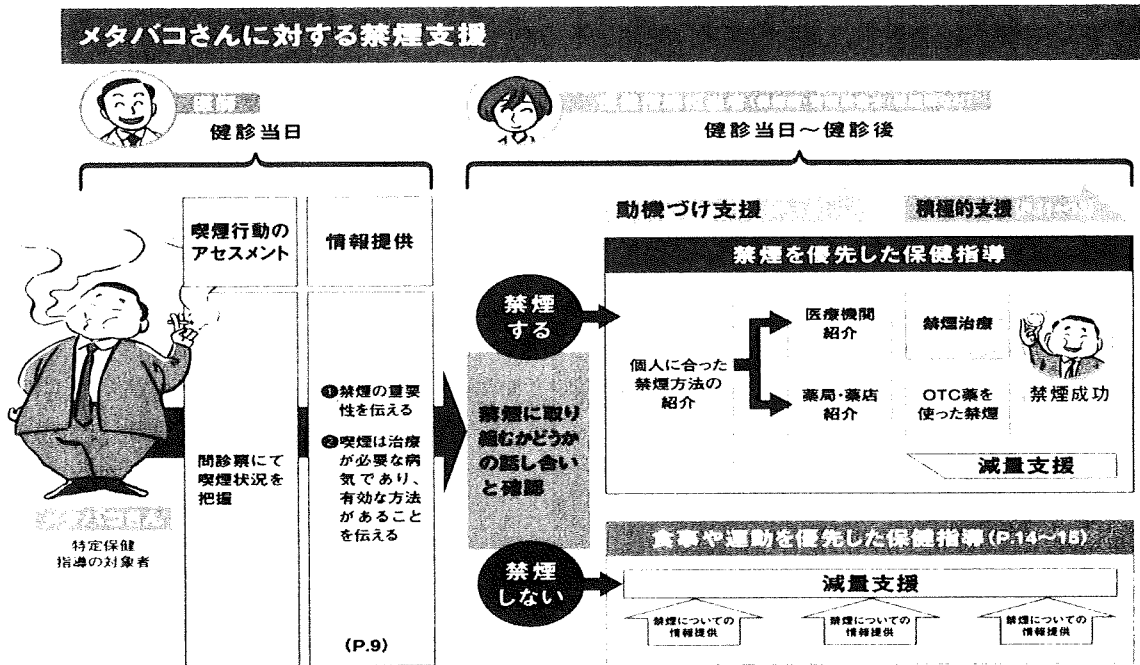
【主な内容】

1. 禁煙介入の必要性と意義
2. 禁煙の介入方法と指導者教材
3. 介入の効果
4. 普及した場合の効果(経済効果や喫煙率減少効果など)

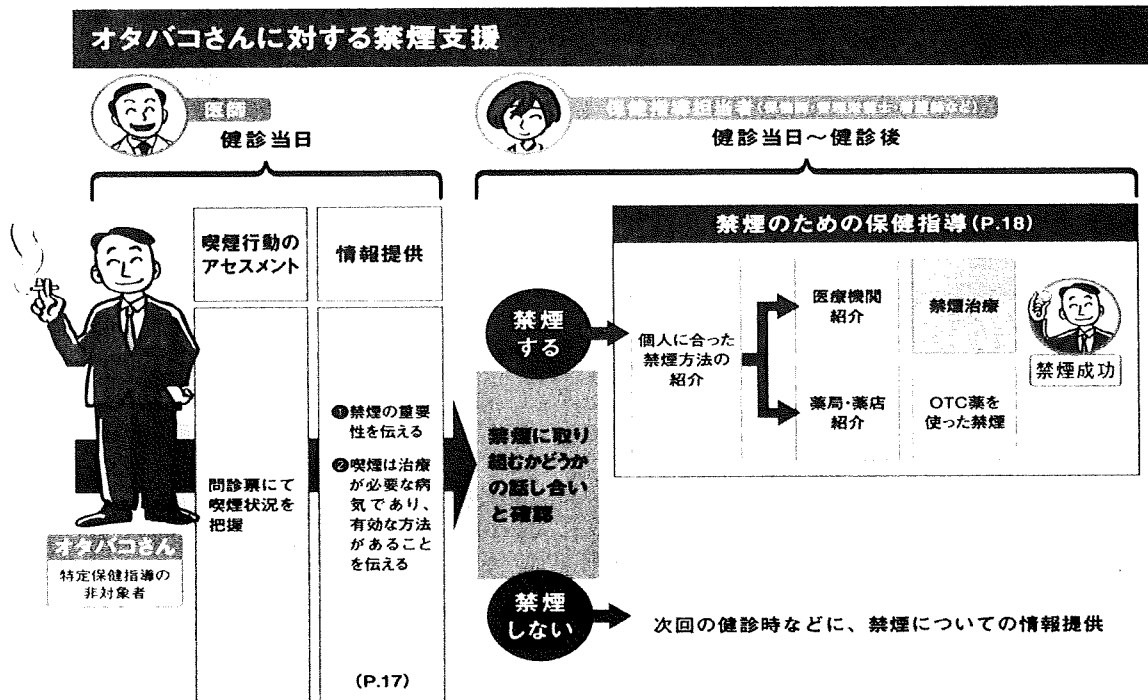
図表3. 「メタバコ」健診の政策提言(要旨)

- メタボだけでなく、喫煙に焦点をおく
 ※メタボ健診→「メタバコ」健診
- 参酌標準に喫煙率の減少を入れる
- 喫煙に関する保健指導として、
 - ・メタボの有無やリスクの大小に関わらず全ての喫煙者を対象
 - ・健診当日に禁煙の情報提供を保険者に義務付ける
 <提供内容> ①禁煙の重要性を高める情報
 ②禁煙の効果的な方法に関する情報
 - ・禁煙したい人には医療機関での保険治療を勧めるか、保健指導の一環として禁煙支援を行う

図表4. 禁煙介入の流れ①—特定保健指導対象者



図表5. 禁煙介入の流れ②—特定保健指導対象者以外



図表6. 指導者用教材「脱メタバコ支援マニュアル」

大阪府立健康科学センター
のホームページで公開

はじめに

第Ⅰ部 メタボリックシンドローム対策に禁煙は必須!

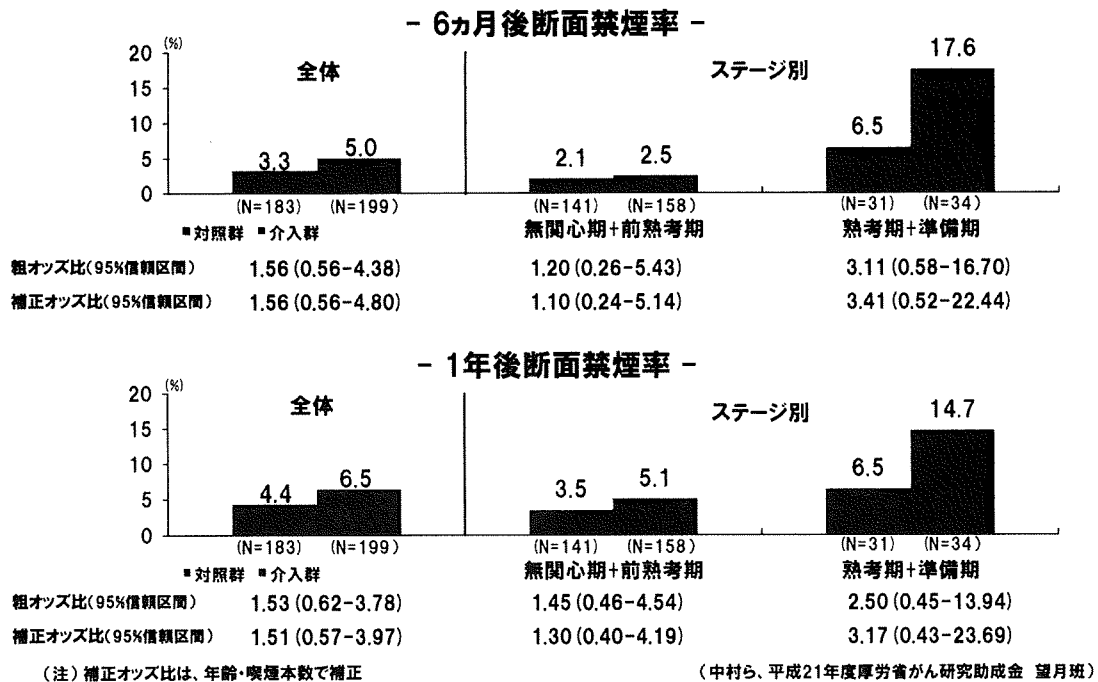
1. 喫煙は動脈硬化を促進する独立した要因
2. 喫煙とメタボリックシンドローム・糖尿病との密接な関係
3. 禁煙による健康面と経済面のダブル効果
4. 禁煙後の体重増加と検査値への影響

第Ⅱ部 特定健診・特定保健指導における禁煙支援の取り組み

1. 禁煙についての情報提供
2. 禁煙をテーマとした動機づけ支援・積極的支援
3. 減量をテーマとした動機づけ・積極的支援における禁煙の情報提供



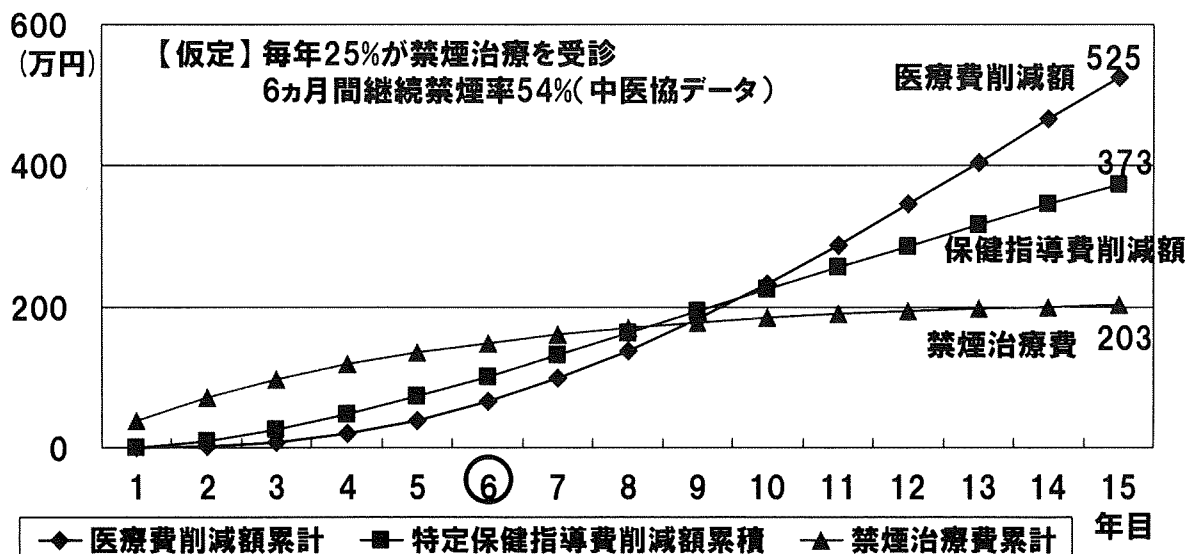
図表7. 健診の場での短時間(1-2分間)の禁煙介入の効果-断面禁煙率-



図表8. 特定健診における禁煙介入の経済効果(累積)

大阪府立健康科学センターの健診対象集団を用いて推計
 (対象1000人、40-74歳は757人、積極的支援10.8%、動機付け支援9.8%)

●6年目で黒字に転じ、15年目には696万円の黒字となる



(平成19年度厚労科学 第3次対がん研究 中村班報告書)

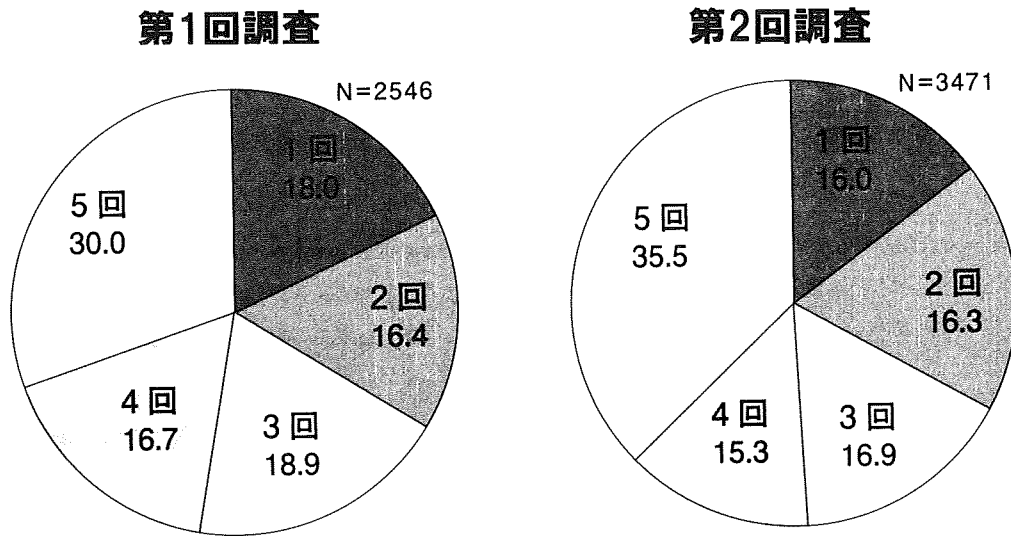
図表9. ニコチン依存症管理料算定保険医療機関における禁煙成功率の実態調査

	第1回調査 (平成19年度調査)	第2回調査 (平成21年度調査)
調査時期	平成19年7月～8月	平成21年7月～9月
届出施設数	H18年7月1日現在届出施設 2,916	H20年7月1日現在届出施設 6,800
対象施設数 (無作為抽出による)	1,000	1,500
有効回答施設数 (同回答率)	279 * (27.9%)	712 (47.5%)
有効患者数	2,546	3,471

* 45.6%(一次調査)×61.2%(三次調査)=27.9%

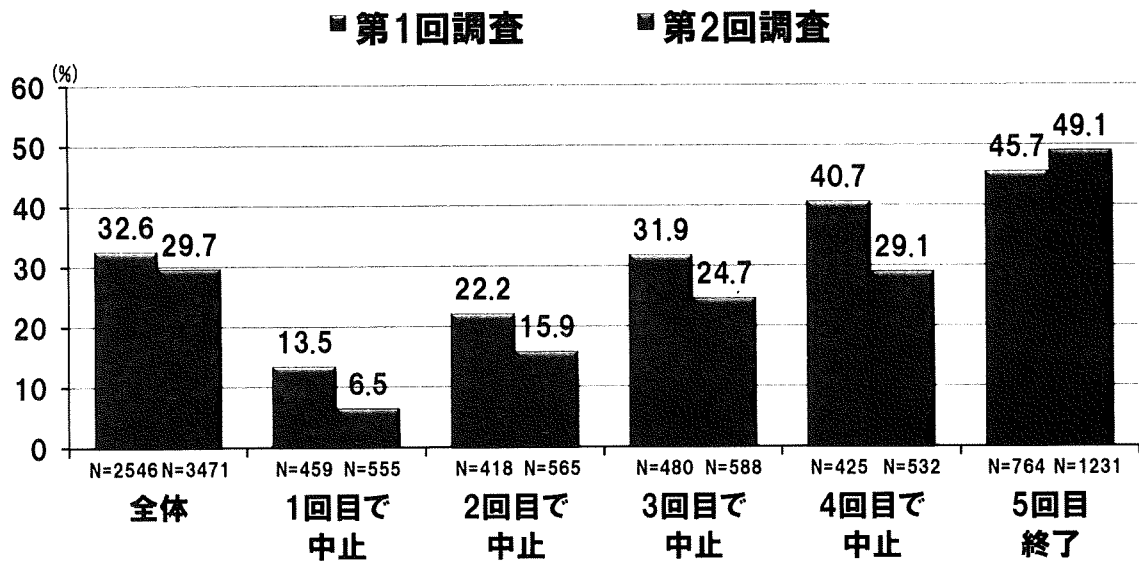
(第1回調査: 中医協 総会資料, 2008年7月 / 第2回調査: 中医協 診療報酬改定結果検証部会, 2009年11月)

図表 10. ニコチン依存症管理料算定回数状況



(第1回調査: 中医協 総会資料, 2008年7月 / 第2回調査: 中医協 診療報酬改定結果検証部会, 2009年11月)

図表 11. ニコチン依存症治療の状況別にみた9ヵ月間継続禁煙率



(第1回調査: 中医協 総会資料, 2008年7月 / 第2回調査: 中医協 診療報酬改定結果検証部会, 2009年11月)

図表 12. 9ヵ月間継続禁煙率—施設の状況別

	第1回調査 N=2546			第2回調査 N=3471		
	対象数	9ヵ月間 継続禁煙率	有意 差	対象数	9ヵ月間 継続禁煙率	有意 差
施設種別	病院	579	30.6%	901	27.3%	
	診療所	1944	33.4%	2570	30.5%	
治療の体制	専門外来設置等、特別体制で実施	425	32.7%	609	30.2%	
	通常の診療体制の中で治療を実施	1876	32.6%	2421	30.4%	
	特別体制と通常診療の両方	209	34.9%	425	25.2%	
	その他	1	0.0%	8	37.5%	
禁煙指導に携わる 医師数	1人	1800	33.5%	2256	31.9%	++
	2人	578	31.8%	514	28.8%	
	3人以上	148	26.4%	688	23.5%	
患者に対する 1回あたりの指導時間 (*1)	初回	医師・ 他の医療職種	15分未満	234	34.6%	—
			15～30分未満	1047	30.5%	—
			30～45分未満	999	33.8%	—
			45分以上	239	34.7%	—
		医師	15分未満	—	—	922
			15～30分未満	—	—	1807
			30～45分未満	—	—	643
			45分以上	—	—	74
		他の医療職種	0分(*2)	—	—	1067
			15分未満	—	—	878
			15～30分未満	—	—	865
			30～45分未満	—	—	412
			45分以上	—	—	90
	2回目 以降	医師・ 他の医療職種	10分未満	382	38.0%	—
			10～20分未満	1712	31.0%	—
			20～30分未満	281	34.5%	—
			30分以上	144	34.0%	—
		医師	10分未満	—	—	1137
			10～20分未満	—	—	2036
			20～30分未満	—	—	153
			30分以上	—	—	55
		他の医療職種	0分(*2)	—	—	1123
			10分未満	—	—	880
			10～20分未満	—	—	956
			20～30分未満	—	—	192
			30分以上	—	—	83
指導の実施者	医師のみで行っている	—	—	1055	28.6%	
	医師に加えて他の医療職種も指導	—	—	2408	30.2%	
禁煙治療の内容	標準手順書に従って実施	—	—	2911	29.2%	
	標準手順書に加えて独自治療を実施	—	—	508	31.9%	
	その他	—	—	6	50.0%	

(第1回調査: 中医協 総会資料, 2008年7月 / 第2回調査: 中医協 診療報酬改定結果検証部会, 2009年11月)

(注) +: p<0.05, ++: p<0.01 (Pearson カイ2乗検定値)

*1: 第1回調査における患者に対する平均指導時間は、医師と他の医療職種の指導時間を区別せずに回答を求めている。

*2: 禁煙指導の実施者について「医師のみで指導している」と回答のあった施設については、平均指導時間を「0分」として集計した。

図表 13. 9ヵ月間継続禁煙率—算定開始時の患者の状況別および保険適用中の薬剤の使用状況別

		第1回調査 N=2546			第2回調査 N=3471		
		対象数	9ヵ月間 継続禁煙率	有意 差	対象数	9ヵ月間 継続禁煙率	
性別	男性	1884	34.7%	++	2463	31.0%	++
	女性	662	26.6%		989	26.5%	
年齢	30歳未満	115	23.5%	++	149	18.1%	++
	30～39歳	507	26.2%		624	20.5%	
	40～49歳	536	29.9%		703	27.6%	
	50～59歳	608	35.0%		747	31.1%	
	60歳以上	780	38.1%		1234	36.3%	
喫煙年数	20年未満	555	25.9%	++	688	22.7%	++
	20年以上30年未満	667	29.5%		855	27.5%	
	30年以上40年未満	579	35.2%		769	30.2%	
	40年以上	745	38.3%		1084	36.1%	
1日あたりの喫煙本数	10本未満	16	31.3%	++	44	29.5%	++
	10本以上20本未満	301	41.2%		506	34.2%	
	20本以上40本未満	1645	34.1%		2180	30.7%	
	40本以上	584	24.0%		687	24.0%	
	【再掲】 20本以上30本未満	—	—		1535	32.0%	
	30本以上40本未満	—	—	645	27.6%		
プリンクマン指数	200以上500未満	776	30.5%	+	1098	27.2%	
	500以上1000未満	961	34.3%		1348	31.7%	
	1000以上1500未満	534	36.0%		623	30.5%	
	1500以上	275	25.8%		326	29.8%	
TDS点数	5点	203	37.4%		276	35.9%	++
	6点	305	36.4%		455	32.1%	
	7点	483	33.7%		552	33.0%	
	8点	578	31.1%		785	29.2%	
	9点	556	32.2%		789	28.3%	
	10点	357	27.2%		469	23.7%	
保険再算定の有無	あり	—	—		557	25.5%	+
	なし・不明	—	—		2793	30.8%	
合併症の有無	あり	—	—		1616	32.7%	+
	なし	—	—		1791	27.1%	
合併症の内容	高血圧	—	—		592	37.5%	++ (*1)
	脂質異常	—	—		331	41.1%	++ (*1)
	糖尿病	—	—		308	34.4%	++ (*1)
	脳卒中	—	—		65	30.8%	
	心臓病	—	—		221	32.1%	
	悪性新生物	—	—		67	25.4%	
	呼吸器疾患	—	—		322	28.3%	
	消化器疾患	—	—		262	32.8%	
	精神疾患	—	—		199	13.1%	++ (*1)
	その他	—	—		338	34.6%	++ (*1)
保険適用中の 薬剤の使用状況	ニコチンパッチのみ	—	—		1225	25.1%	
	バレニクリンのみ	—	—		1791	33.8%	++ (*2)
	ニコチンパッチ・バレニクリン(期間内変更)	—	—		64	21.9%	
	ニコチンパッチとニコチンガムの併用	—	—		24	29.2%	
	その他	—	—		213	22.1%	
	いずれも使用せず	—	—		79	41.8%	++ (*2)

(第1回調査: 中医協 総会資料, 2008年7月 / 第2回調査: 中医協 診療報酬改定結果検証部会, 2009年11月)

(注) +: p<0.05, ++: p<0.01 (Pearson カイ2乗検定値)

*1: 合併症なしの患者との比較における有意差検定

*2: ニコチンパッチのみ使用の患者との比較における有意差検定

図表 14. ニコチン依存症管理料の算定要件ならびに施設基準の見直しに関する要望書

平成 21 年 10 月 19 日

厚生労働省

大臣 長妻 昭 殿

日本禁煙推進医師歯科医師連盟

会長 大島 明

期に治療するほど効果がありますので、プリンクマン指数の条件を削除していただくことが必要と考えます。

3. 歯科疾患の管理指導報酬における禁煙指導の重視

歯科関連学会から要望がでていくかと思いますが、医科と歯科で連携して禁煙治療が推進できるよう、歯科領域においても一定の条件を設定した形で、禁煙指導に対して診療報酬が加算されるよう検討が必要と考えます。

4. 治療期間の延長

ヘビースモーカーや精神疾患を有するなどの禁煙困難者の場合、禁煙の導入が遅れたり、治療期間中に喫煙を再開することが少なくないため、そのような場合については、12 週間の治療期間を延長して治療を継続できるよう（例えば、さらに 12 週間の治療期間の延長）、条件の見直しが必要と考えます。ただし、安易な治療の延長を防ぐため、例えば、5 回の治療を全て受けた患者に限るなどの条件の付加が必要と考えます。

5. 1 年以内の再治療への保険適用拡大

喫煙は他の薬物依存と同様、再発しやすいため、直近の治療の初回算定日から 1 年以内であれば再度保険による禁煙治療が受けられるよう見直しが必要と考えます。ただし、安易な治療の中断や再治療を防止するため、例えば、5 回の治療を最後まで受診した患者、治療途中で転居した場合に限るなどの条件の付加が必要と考えます。

6. 専任看護師等の配置条件の緩和

診療所の中には経営上等の理由から看護師を雇用していない施設があることから、専任看護師等の配置条件の見直しが必要と考えます。ただし、医師以外に看護師などのスタッフが協力して禁煙治療に取り組むことにより禁煙率が高まることが期待されることから、看護師を雇用していない施設に限り、この条件を求めないようにはいかかでしょうか。

7. 禁煙成功率報告様式の訂正

平成 20 年度の診療報酬改定において、5 回の指導を終了せずに禁煙できた患者さんが禁煙成功者として反映されていなかった点について、報告様式の見直しが行われましたが、内容の一部に表現が不明確な点が残っていますので、訂正を希望します。

《変更案》 下線部分

④ 5 回の指導を最後まで行わずに治療を中止した者 (①-②) のうち、中止期間に禁煙していた者

↓

④ 5 回の指導を最後まで行わずに治療を中止した者 (①-②) のうち、中止時点で禁煙していた者

ニコチン依存症管理料の算定要件ならびに施設基準の見直しに関する要望書

謹啓

初秋の候、ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。私ども日本禁煙医師連盟は、政権の交代によりたばこ規制の取り組みが大きく進展するものと期待しています。

さて、平成 18 年度の診療報酬改定において「ニコチン依存症管理料」が新設され、医療現場での禁煙治療に対する保険適用が実現しました。2000 年 9 月現在、8,800 を上回る医療機関が同管理料の届出を行っています。同管理料の結果検証のための平成 19 年度の調査によると、指導終了 9 カ月後の禁煙継続率は 92.6% であり、計 5 回の治療を全て受診した患者に限定すれば 45.7% でした。指導開始から 1 年後の継続禁煙率は、英国の禁煙治療における継続禁煙率 17.7% と比較して高い結果となり、結果検証部会は、本調査結果に対して一定の治療効果があると認められると評価しています。

結果検証の調査は平成 21 年度も実施され、現在その結果の取りまとめがなされていると聞きますが、今後、保険適用の措置が所期の成果をあげられるよう、禁煙治療の質を担保しつつ、さらに禁煙治療の実施機関を増やすことにより量的に拡大していくことが重要と考えます。そのためには、若年者や入院患者などへの保険適用の範囲の拡大や、専任看護師配置の施設基準の見直しなどが必要と考えます。

つきましては、平成 22 年度診療報酬改定において、下記のとおり算定要件や施設基準が見直しされますよう要望いたします。

謹白

記

1. 入院中の患者に対する適用拡大

平成 20 年度の診療報酬改定において、外来での禁煙治療中に入院した場合の治療継続と薬剤料の算定は認められましたが、すでに入院中の患者に対する禁煙治療は保険対象外です。入院が禁煙の良いきっかけになるため、入院前後で外来と連携した禁煙治療が円滑に行えるよう、すでに入院中の患者についても禁煙補助薬が保険で使用できるように見直しが是非とも必要と考えます。それが無理な場合、または見直しが実現するまでの間、入院中に禁煙補助薬を自費で処方しても混合診療にあたりないという見解を明確に示していただければ、入院患者に対する禁煙治療が進むと考えます。

2. 未成年者等若年者への適用範囲の拡大

未成年者や 20 歳代前半の若年者など、経済的に余力のない世代の喫煙者が禁煙したい場合には、現行のプリンクマン指数の条件は保険適用を難しくしています。ニコチン依存症は早

図表 15. 喫煙者の禁煙行動の実態 2005 年→2009 年

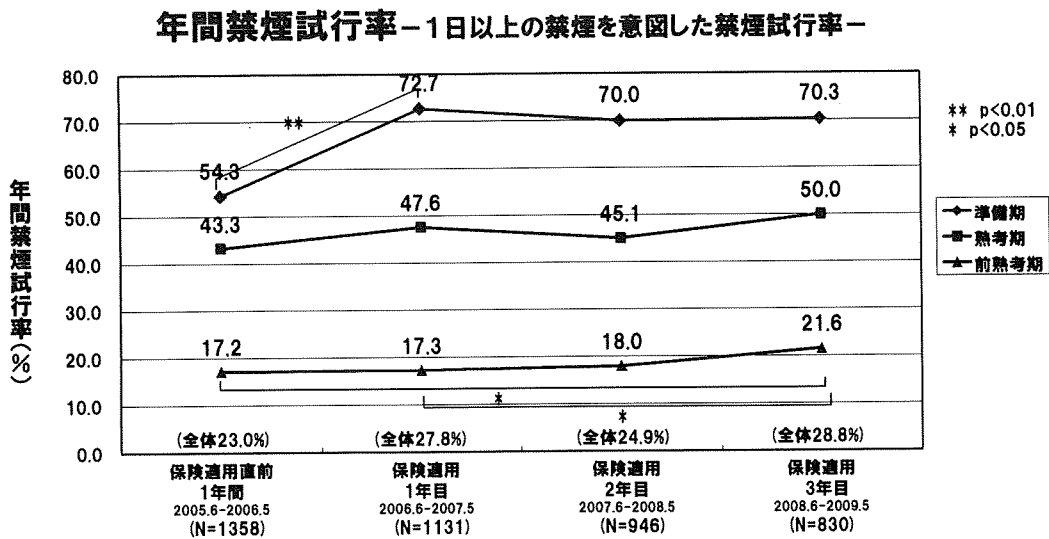
	禁煙治療の 保険適用1年前	保険適用直後 たばこ値上げ直前 (1箱約20円) パッチ保険適用直後	保険適用1年後	保険適用2年後 パッチOTC化直後 バレニクリン保険適用直後	保険適用3年後	
	2005年6月 N=1627	2006年6月 N=1358	2007年6月 N=1131	2008年6月 N=946	2009年6月 N=830	
禁煙したい割合	54.1%	59.6% ↑	53.4%	50.3%	52.4%	
	P<0.01		P<0.01		P<0.001	
年間禁煙試行率	23.0%	27.8% ↑	24.9%	28.8%	67%	
	P<0.01		P<0.01		38%	
OTCを用いた割合	9.3%	7.0%	10.2%	14.2%	28%	
	P<0.01		P<0.01		23%	
禁煙治療を用いた割合	4.2%	4.1%	7.2%	3.8%	6%	
年間禁煙率(7日間断面)	5.9%	7.1%	7.7%	8.4%	6%	
	P<0.05					

注1 ベースライン時に生涯喫煙本数100本以上の者を対象とした。

注2 パッチのみの対象者は保険適用2年後までは禁煙治療に含めているが、3年後からはOTCに含めている。

注3 英国の成績は、West R, et al. Smoking and smoking cessation in England: Findings from the Smoking Toolkit Study, 2009.但し、禁煙したい割合はSmoking-related behaviour and attitudes, 2008/09. Office for National Statistics.

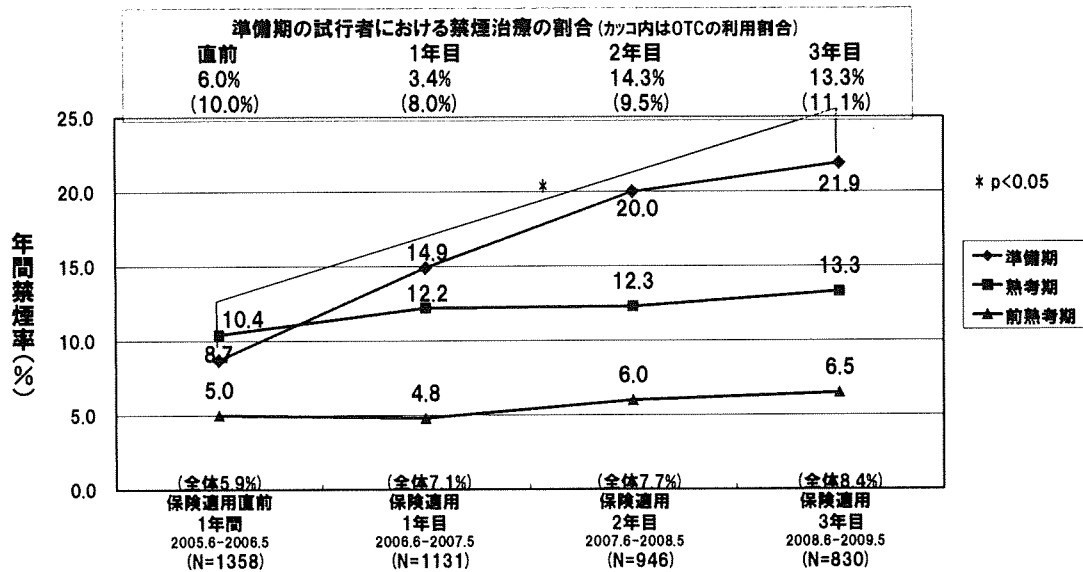
図表 16. ステージ別にみた年間禁煙試行率の変化



(注1) ベースライン時の生涯喫煙本数100本以上の者を対象とした。

(注2) 準備期:この1ヵ月以内に禁煙しようと考えている、熟考期:今後6ヵ月以内に禁煙しようと考えているが、この1ヵ月以内に禁煙する考えはない、前熟考期:関心がないまたは、関心があるが、今後6ヵ月以内に禁煙しようとは考えていない。

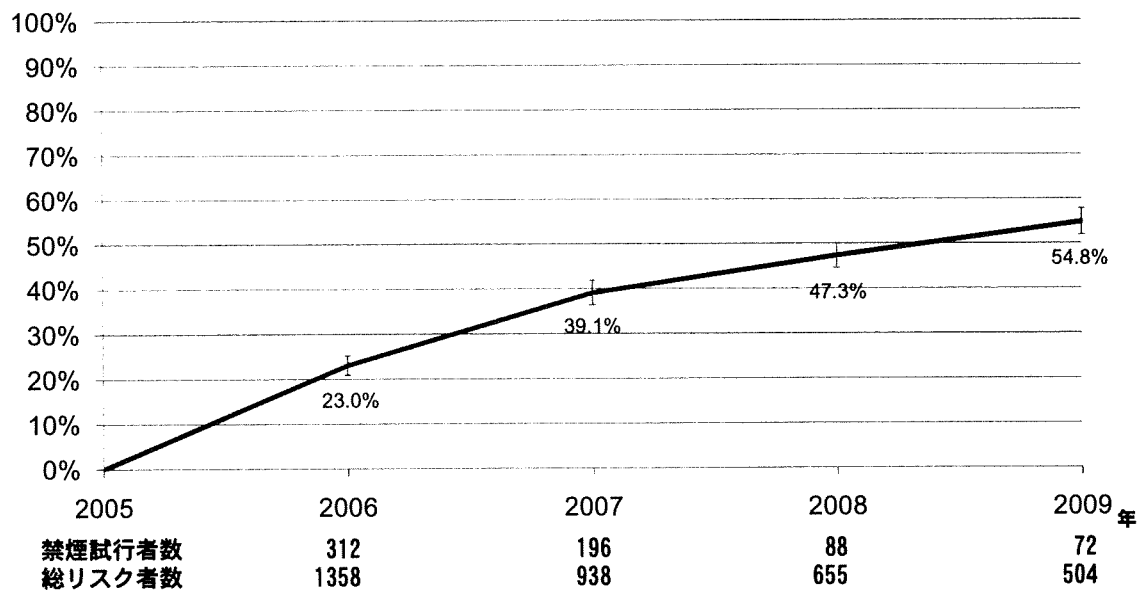
図表 17. ステージ別にみた7日間断面禁煙率の変化



(注1) ベースライン時の生涯喫煙本数100本以上の者を対象とした。

(注2) 準備期:この1ヵ月以内に禁煙しようと考えている、熟考期:今後6ヵ月以内に禁煙しようと考えているが、この1ヵ月以内に禁煙する考えはない、前熟考期:関心がないまたは、関心があるが、今後6ヵ月以内に禁煙しようとは考えていない。

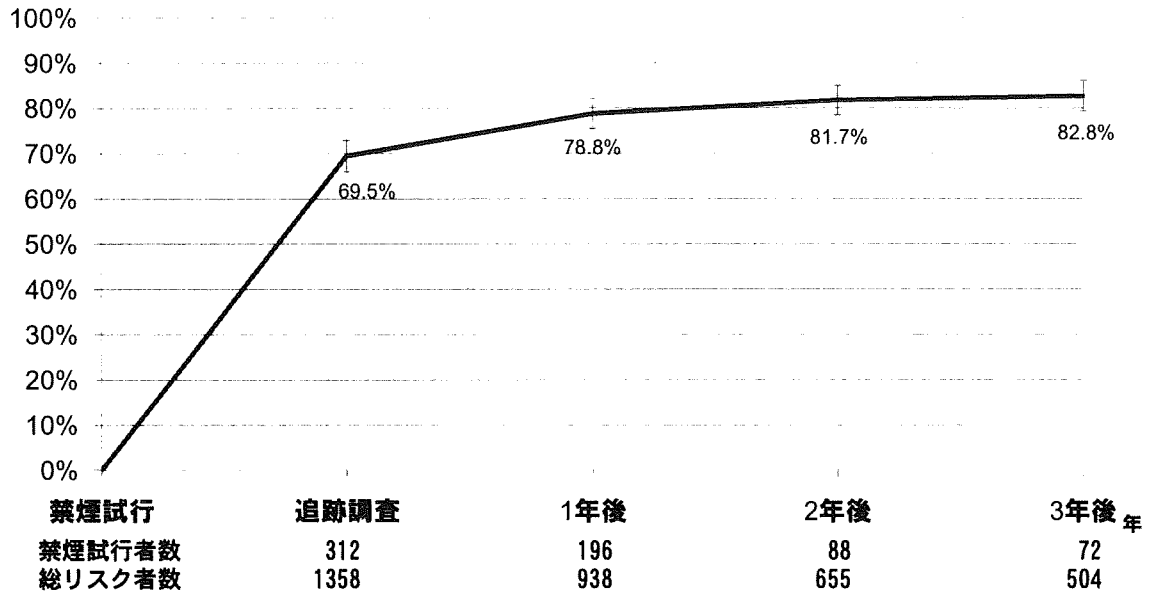
図表 18. 喫煙者の累積禁煙試行率



*誤差範囲は95%信頼区間を示す

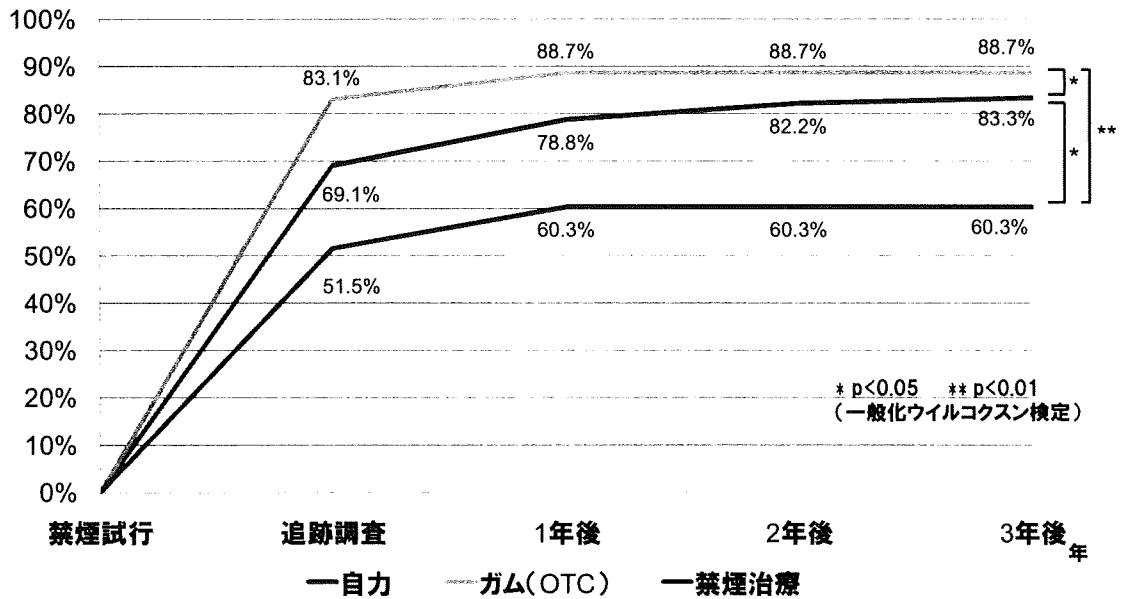
*総リスク者数とは、直前の調査時に禁煙試行をしておらず、調査時点で追跡できていた者の総数を指す

図表 19. 禁煙試行者の累積再喫煙率



*誤差範囲は95%信頼区間を示す
 *総リスク者数とは、直前の調査時に禁煙試行をしておらず、調査時点で追跡できていた者の総数を指す

図表 20. 禁煙方法別禁煙試行者の累積再喫煙率



*総リスク者数とは、直前の調査時に禁煙試行をしておらず、調査時点で追跡できていた者の総数を指す

図表 21. 年間禁煙試行の要因 (Discrete-Time Survival Analysis)

要因	データ数	オッズ比	95%信頼区間
年齢(歳)			
30代/20代	726/581	0.81	(0.60 - 1.09)
40代	748	0.65	(0.48 - 0.88)
50代	583	0.68	(0.49 - 0.95)
60代	293	1.01	(0.69 - 1.46)
70以上	181	1.13	(0.73 - 1.75)
喫煙状況と喫煙本数			
10本未満/時々吸う	248/83	0.59	(0.33 - 1.05)
10-19本	1004	0.35	(0.21 - 0.60)
20-29本	1248	0.22	(0.13 - 0.37)
30本以上	529	0.24	(0.14 - 0.43)
禁煙経験の有無			
あり/なし	1777/1335	1.71	(1.36 - 2.14)
禁煙希望			
あり/なし	1570/1542	1.86	(1.43 - 2.43)
喫煙ステージ			
前熟考期/無関心期	1843/785	1.25	(0.90 - 1.74)
熟考期	317	2.45	(1.59 - 3.75)
準備期	167	5.96	(3.68 - 9.63)
タバコの値段がいくらぐらいであれば禁煙するか			
¥300-¥499/¥300未満	215/14	1.30	(0.38 - 4.49)
¥500-¥999	386	0.83	(0.24 - 2.83)
¥1000以上	289	0.72	(0.21 - 2.46)
やめない	2208	0.77	(0.23 - 2.58)
医療機関の受診と医師のアドバイス			
受診のみあり/なし	1308/1196	1.06	(0.84 - 1.34)
受診と医師のアドバイス両方あり	608	2.66	(2.03 - 3.48)

図表 22. 禁煙試行者の再喫煙要因 (Discrete-Time Survival Analysis)

要因	データ数	オッズ比	95%信頼区間
年齢(歳)			
30代/20代	190/166	0.68	(0.41 - 1.13)
40代	174	0.47	(0.28 - 0.79)
50代	126	0.60	(0.35 - 1.05)
60代	126	0.32	(0.18 - 0.56)
70以上	71	0.42	(0.21 - 0.82)
禁煙経験の有無			
あり/なし	630/223	1.68	(1.18 - 2.39)
医療機関の受診と医師のアドバイス			
受診のみあり/なし	352/243	0.59	(0.40 - 0.88)
受診と医師のアドバイス両方あり	258	0.91	(0.59 - 1.42)
禁煙方法			
OTC(ガム)/自力	65/736	1.87	(0.99 - 3.52)
OTC(パッチ)	7	1.21	(0.23 - 6.40)
禁煙治療	45	0.50	(0.26 - 0.99)

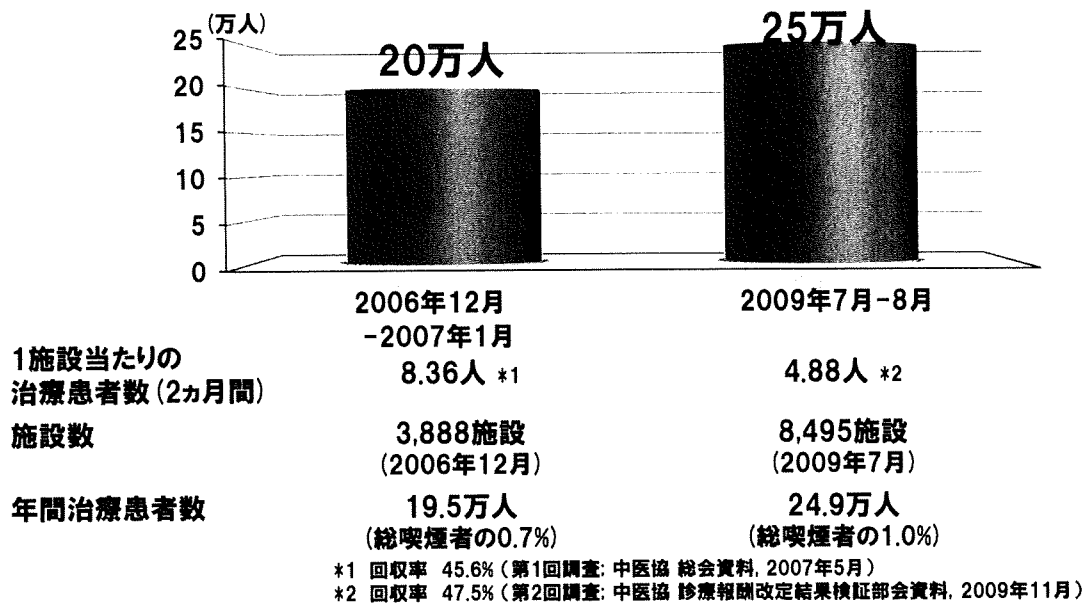
図表 23. 禁煙率に関する日英比較

国名	追跡期間	禁煙率の定義	禁煙率 (COで客観的確認)
日本 ^{1),2)}	1年後 (治療終了9ヵ月後)	9ヵ月間継続禁煙率	第1回調査 (H19) 32.6% (28.6%) 第2回調査 (H21) 29.7%
イギリス ³⁾	1年後(52週後)	50週間継続禁煙率	17.7% (14.6%)

- 1) 第1回調査: 中医協 総会資料, 2008年7月
 2) 第2回調査: 中医協 診療報酬改定結果検証部会, 2009年11月
 3) Ferguson, et al. Addiction 100 (Supp2): 59-69, 2005.

(注) 英国の禁煙治療
 禁煙開始前に1-2回、開始日以降は4週間にわたって毎週1回、全体で5-6回の個別指導またはグループ療法が実施されているが、期間が1か月あまりと短く、日本のほうがより密度の濃い指導内容となっている。なお、薬物療法は8週間であるが、毎週引換券をもらう必要があり、日本に比べてより手間がかかり、使用期間が短くなる可能性が考えられる。

図表 24. 年間禁煙治療者数の推定—中医協結果検証データを用いた推定—



図表 25. 禁煙治療サービス機関へのアクセス—日英の比較

	日本	英国 (イングランド)
総面積(km ²)	377,943*1	130,280*2
禁煙治療サービス機関数	9,355*3	5,000*4
100km ² あたりの禁煙治療サービス機関数	2.5	3.8
総人口(人)	127,663,000*5	51,092,000*6
禁煙治療サービス機関数	9,355*3	5,000*4
人口10万人あたりの禁煙治療サービス機関数	7.3	9.8

*1 国土交通省国土地理院: 平成20年全国都道府県市区町村別面積調

*2 UK Statistics: Census 2001

*3 保険による禁煙治療の登録医療機関数: 日本禁煙学会: 禁煙治療に保険が使える医療機関数と総計(2010年2月末現在)

*4 禁煙治療サービス機関数: Dr.West, Dr Hajek personal communication (March 5, 2009)

*5 総務省統計局: 人口推計(平成20年10月確定値)

*6 UK Statistics: Mid-2007 Population estimates for UK, England and Wales, Scotland and Northern Ireland

厚生労働科学研究費補助金（第3次対がん総合戦略研究事業）
分担研究報告書

職域における効果的な禁煙の推進方策の開発と普及に関する研究

研究分担者	大和 浩	産業医科大学産業生態科学研究所 教授
研究協力者	飯田真美	JA 岐阜厚生連中濃厚生病院内科
	稲垣幸司	愛知学院大学短期大学部歯科衛生学科 教授
	加治正行	静岡市保健所 理事
	寶珠山務	産業医科大学産業生態科学研究所 准教授
	中川恒夫	青山病院小児科
	江口泰正	産業医科大学産業生態科学研究所 助教

研究要旨

本研究の目的は、多数の者が使用する公共的施設、および、一般の職場だけでなくサービス産業まで含む広義の職域のすべての建物内を全面禁煙とするべき科学的根拠を収集し、政策決定者に提示し、最終的には諸外国ですでに施行されている国法としての受動喫煙防止法を成立させ、すべての屋内を全面禁煙とすることである。

まず、公共的施設とサービス産業を含む全ての職場の建物内禁煙を実行した場合の効果について検討した主要な論文をもとに、3つのリサーチクエスチョン（RQ）を設定した。つまり、RQ1「受動喫煙防止法は受動喫煙の曝露を防止させる上で有効であるか？」、RQ2「受動喫煙防止法により喫煙率やタバコの消費量が減少するか？」、RQ3「受動喫煙防止法により喫煙関連疾患（急性冠症候群）が減少するか？」を設定した。ついで、各RQについて主担当と副担当が独自に文献の系統的な検索をおこない、個別の文献を評価し、採用された論文については構造化抄録を作成し、アブストラクトテーブルを作成した。

RQ1については、受動喫煙防止法を施行した国では受動喫煙の曝露が減少したことが屋内の粉じん濃度やニコチン濃度が90%以上低下し、そこで働く従業員の唾液中のニコチン代謝産物が80%低下するなど客観的な指標により証明された。RQ2については、屋内が禁煙となり喫煙しにくい環境となったことによって国民全体の喫煙率が1.9～8.2%低下したこと、喫煙を継続した場合であっても1日の喫煙本数が減少したこと、タバコ消費量も7.6%減少したこと等が確認された。RQ3については、健康上の効果として受動喫煙防止法が施行された直後から心筋梗塞と不安定狭心症による入院数が減少したことに関して11論文、3学会発表がおこなわれ、すでに、2つのメタアナリシスがおこなわれており、受動喫煙防止法により心筋梗塞は17%減少するという一致した結果が得られた。また、観察期間が最も長い36ヵ月間の検討でも、心筋梗塞の減少効果は継続していたことも確認された。

本研究で得られた受動喫煙防止法制定のための文献的資料は、わが国の政策決定者が受動喫煙防止法を施行することについて十分な科学的根拠として足りるものである。サービス産業を含む全ての建物内を全面禁煙とする受動喫煙法の成立を目指して、わが国の政策決定者に本研究の成果を提示する予定である。